



ISTITUTO NOSTRA SIGNORA

viale G. D'Annunzio, 218 - 65127 Pescara
tel. 08564551 fax 08566698 sito web: www.istitutonostrasignora.it

email: segreteria@istitutonostrasignora.it
economato@istitutonostrasignora.it

pec: segreterianostrasignora@overpec.it
economatonostrasignora@overpec.it

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2016/2017

MATEMATICA E SCIENZE

Classe Seconda A

Prof. ssa Guglielmi Eleonora

ARITMETICA

I numeri razionali:

- I numeri decimali limitati e illimitati periodici semplici e misti;
- La frazione generatrice di un numero decimale limitato e di un numero decimale illimitato periodico semplice e misto;

I radicali:

- Definizione e proprietà delle radici;
- Calcolo della radice quadrata (mediante scomposizione in fattori primi e mediante applicazione delle proprietà);
- Espressioni con i radicali.

Rapporti e proporzioni:

- Il concetto di rapporto;
- Rapporto tra grandezze omogenee e non omogenee;
- Scale di riduzione e di ingrandimento;
- Definizione di proporzione e sue proprietà (fondamentale, invertire, permutare, comporre, scomporre);
- Calcolo del termine incognito in una proporzione.

Proporzionalità diretta e inversa:

- Grandezze direttamente e inversamente proporzionali;
- Problemi del tre semplice diretto e inverso;
- Problemi di ripartizione diretta e inversa;
- Le percentuali.

Elementi di Matematica Finanziaria:

- Problemi sul calcolo di capitale, interesse, tasso d'interesse e montante.

GEOMETRIA

Area di figure piane:

- Figure equivalenti;
- Area di triangolo, quadrato, rettangolo, parallelogramma, rombo e trapezio.





ISTITUTO NOSTRA SIGNORA

viale G. D'Annunzio, 218 - 65127 Pescara
tel. 08564551 fax 08566698 sito web: www.istitutonostrasignora.it

email: segreteria@istitutonostrasignora.it
economato@istitutonostrasignora.it

pec: segreterianostrasignora@overpec.it
economatonostrasignora@overpec.it

Il Teorema di Pitagora:

- Enunciato e applicazione del teorema;
- Brevi cenni storici su Pitagora;
- Le terne pitagoriche;
- Applicazione del teorema ai poligoni;
- Applicazione del teorema a triangoli rettangoli con angoli di 30° , 60° e 45° .

La similitudine:

- Poligoni simili;
- I criteri di similitudine dei triangoli;
- Il teorema di Talete;
- I teoremi di Euclide.

Circonferenza e cerchio:

- Definizione e proprietà della circonferenza e delle sue parti e del cerchio e delle sue parti;
- Poligoni inscritti e circoscritti;
- Poligoni regolari;
- Area dei poligoni regolari;
- Angoli alla circonferenza, angoli al centro e relazione tra di essi.

SCIENZE

Elementi di chimica:

- Miscugli e soluzioni;
- Fenomeni fisici e fenomeni chimici;
- Il sistema periodico;
- La struttura dell'atomo;
- I legami chimici e la valenza;
- Le reazioni chimiche;
- L'ossigeno e i suoi composti;
- Acidi, basi e Sali;
- Il Ph;
- Il carbonio e i suoi composti;
- I carboidrati, i grassi, gli amminoacidi e le proteine.

Il movimento e l'equilibrio:

- I diversi tipi di moto;
- Le forze;
- Il baricentro;
- Oggetti in equilibrio;
- Le leve.





ISTITUTO NOSTRA SIGNORA

viale G. D'Annunzio, 218 - 65127 Pescara
tel. 08564551 fax 08566698 sito web: www.istitutonostrasignora.it

email: segreteria@istitutonostrasignora.it
economato@istitutonostrasignora.it

pec: segreterianostrasignora@overpec.it
economatonostrasignora@overpec.it

La luce e i colori:

- Le onde luminose;
- La riflessione e la rifrazione;
- La dispersione della luce.

Il corpo umano:

- Le ossa e lo scheletro;
- I muscoli e il movimento;
- L'apparato digerente;
- L'apparato respiratorio;
- L'apparato circolatorio;
- I gruppi sanguigni.

Ecologia:

- Concetti di popolazione, habitat, ecosistema e nicchia ecologica;
- La piramide ecologica.

Data _____

L'insegnante _____

Gli alunni _____

